


UNIDAD ACADÉMICA COCHABAMBA  EMI ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA <i>"Mach. Antonio José de Sucre"</i> Prestigio, Disciplina y Mejores Oportunidades		<h1 style="text-align: center;">SEGUNDO PARCIAL</h1> <h2 style="text-align: center;">HOJA DE PREGUNTAS</h2>		CÓDIGO DEL ESTUDIANTE	
CARRERA: CIENCIAS BÁSICAS		ASIGNATURA: ESTADISTICA I		FECHA: 21/10/2021	
CURSO: 2A		DOCENTE: Ing. Mgr. Félix A. Cuiza B.			
UNIDADES TEMÁTICAS A EVALUAR		1.- Medidas de Posición 2.- Medidas de Dispersión 3.- Tablas Bivariantes			
<h3 style="text-align: center;">RECOMENDACIONES A LOS ESTUDIANTES</h3> <ol style="list-style-type: none"> Los estudiantes tienen 5 (Cinco) minutos para interpretar el examen y solicitar aclaraciones al docente. El RAC-07 (RÉGIMEN DISCIPLINARIO), en el CAP IV. FALTAS Y SANCIONES, Art. 20 tipifica el FRAUDE O INTENTO DE FRAUDE EN EXÁMENES, como "CAUSAL DE SEPARACIÓN SIN DERECHO A REINCORPORACIÓN" de la EMI. Mediante MOODLE el estudiante descargará el examen y subirá el examen resuelto en formato PDF Mediante TEAMS el estudiante está en la obligación de permanecer conectado durante el desarrollo de la prueba Tiempo de Duración: <ol style="list-style-type: none"> "90 Minutos" para resolver el EXAMEN "10 Minutos" para subir el examen en formato PDF Otras que el docente considere necesarias. 					

EJERCICIOS

- Se dispone de una tabla de pesos en kg. y estaturas en cm. de un grupo de 50 personas, a partir de la cual se elabora una distribución bidimensional:

Peso	Estatura	Peso	Estatura	Peso	Estatura	Peso	Estatura	Peso	Estatura
42	146	52	148	62	154	69	172	78	172
45	148	52	156	62	156	71	149	79	175
46	148	55	158	65	156	71	156	80	158
46	149	55	158	65	158	71	156	80	165
46	149	55	159	65	160	72	158	82	166
48	156	58	162	65	162	73	164	82	171
48	158	58	162	67	162	73	164	85	172
49	161	59	165	68	164	75	165	85	172
50	147	60	148	68	168	76	166	85	175
50	147	60	148	69	168	78	170	86	179

Realizar una clasificación de datos y desarrollar una tabla de doble entrada o bivariada, en la que la variable **Peso** se encuentra en X, distribuida en 5 clases, con ancho de clase de 10 y el Límite inferior de la primera clase es 40; por otra parte la variable **Estatura** se encuentra en Y, distribuida en 4 clases, con un ancho de clase de 10 y el límite inferior de la primera clase es 140. La variable bidimensional (X,Y) está constituida por las marcas de clase de los intervalos de peso y estatura respectivamente. Se pide:

- (1pto.) Desarrollar la distribución de frecuencias en una tabla bivalente
- (1pto.) Desarrollar la distribución de frecuencias porcentuales en una tabla bivalente
- (0.5pto.) ¿Cuántas personas pesan 55 kg? Además debe encerrar en un círculo la respuesta correcta en la tabla del inciso A.
- (0.5pto.) ¿Qué porcentaje de personas pesan 85 Kg y miden 155cm? Además debe encerrar en un círculo la respuesta correcta en la tabla del inciso B.

- E) (0.5pto.) ¿Cuántas personas miden 165 cm y pesan 85 kg? Además debe encerrar en un círculo la respuesta correcta en la tabla del inciso A
- F) (0.5pto.) ¿Qué porcentaje de personas pesan 65 kg? Además debe encerrar en un círculo la respuesta correcta en la tabla del inciso B
2. Los 14 estudiantes de un curso obtienen las siguientes calificaciones sobre 100 de tres materias.
- A) (0.5pto.) Elaborar una distribución de frecuencias bidimensional, clasificando a las calificaciones en 5 clases en X.

Álgebra	0	0	10	15	20	25	25	30	35	45	50	55	60	65
Botánica	15	20	25	30	30	40	45	50	50	55	60	70	70	85
Contabilidad	30	40	50	50	60	65	65	70	80	80	85	85	85	90

- B) (0.5pto.) Elaborar una distribución de frecuencias relativas con 4 decimales en el cálculo
- C) (0.5pto.) En una tabla representar la frecuencia marginal de Y
- D) (0.5pto.) Realice el diagrama de barras de la distribución de frecuencias

Responder las siguientes preguntas:

- E) (0.5pto.) ¿Cuántas calificaciones son de 50 en la asignatura de botánica?
- F) (0.5pto.) ¿Cuántas calificaciones son de 90?
- G) (0.5pto.) ¿Cuál es la proporción de estudiantes con nota de 30 y que correspondan a la asignatura de contabilidad?
- H) (0.5pto.) ¿Cuál es la proporción de notas de botánica?
3. (2 ptos.) En un grupo de estudiantes se considera el número de ensayos que necesita cada uno para memorizar una lista de seis pares de palabras. Los resultados fueron:
5 8 3 9 6 7 10 6 7 4 6 9 5 6 7 9 4 6 8 7
- a) (0.6 pto.) Presente en una tabulación discreta
- b) (0.6 pto.) Calcule la moda, la media, la mediana
- c) (0.8 pto.) Calcule la desviación media, desviación mediana, la varianza y la desviación estándar.